

확인학습문제

1. 다음 식을 전개한 것으로 옳은 것은?

$$(4 - y)(4 + y)$$

① $16 + y^2$ ② $8 - 2y^2$ ③ $16 - y^2$

④ $8 + 2y^2$ ⑤ $8 - 4y^2$

2. $(3x + A)(Bx - 3) = 6x^2 - 23x + 21$ 일 때, $A + B$ 의 값을 구하여라.

3. $(x + 5y)(ax - by) = 2x^2 + cxy - 15y^2$ 일 때, $a + b - c$ 의 값은?

① -2 ② 0 ③ 2 ④ 6 ⑤ 12

4. $(x + a)(2x - 3)$ 에서 x 의 계수가 3 일 때, $(x + a + 5)(ax - 2) = \square x^2 + \square x + \square$ 이다.
다음 $\square$ 안에 알맞은 것을 써넣어라.

5. $(x - a)(x - 5)$ 의 일차항의 계수가 -8 일 때, $(x - a)(x - a - 1)$ 의 상수항은 얼마인가?

6. $(-3x + 4y)(3x + 4y)$ 를 전개하면 $Ax^2 + By^2$ 일 때, $A \times B$ 의 값을 구하여라.

7. $(-2x + 5y)(2x + 5y)$ 를 전개하면 $Ax^2 + By^2$ 이다.
이 때, $A + B$ 의 값을 구하면?

① -29 ② -21 ③ 0

④ 19 ⑤ 21

8. $(a + 2b)^2 - (a - 2b)^2$ 을 간단히 하면?

① $2a^2$ ② $8b^2$ ③ $8ab$

④ $4ab$ ⑤ 0

9. $(x - 4)(x - 6) - (x - 3)^2$ 을 간단히 하여라.

10. $3(a - 3)(a + 3) - 2(a - 2)^2$ 을 간단히 하면?

① $a^2 - 8a - 35$ ② $a^2 + 8a + 35$

③ $a^2 + 8a - 35$ ④ $a^2 + 6a - 35$

⑤ $a^2 - 6a - 35$

11. 다음 식에서 A, B 의 값을 구하여라. (단, A, B 는 $A > B$ 인 정수)

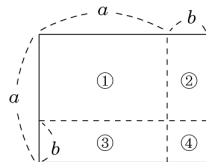
$$(a - A)(a - B) = a^2 - 7a + 12$$

12. $(2x + 5)(x - A)$ 의 전개식에서 상수항이 60일 때, x 항의 계수를 구하여라.

13. 다음 안에 알맞은 수를 써넣어라.
 $(a - \sqrt{5})^2 = a^2 - \square a + \square$

14. $a^2 = 18$, $b^2 = 16$ 일 때, $\left(\frac{1}{3}a + \frac{3}{4}b\right)\left(\frac{1}{3}a - \frac{3}{4}b\right)$ 의 값을 구하여라.

15. 다음 그림에서 넓이를 잘못 표현한 것은?



① ① = $a^2 - ab$

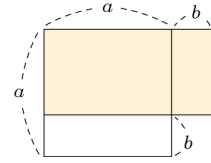
② ①+② = $a^2 - b^2$

③ ①+③ = a^2

④ ①+④ = $a^2 + ab + b^2$

⑤ ②+③ = $2ab - b^2$

16. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 나타낸 식은?



① $a^2 + b^2$

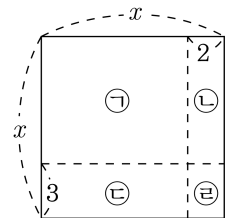
② $a^2 - b^2$

③ $a^2 - ab$

④ $a^2 + 2ab + b^2$

⑤ $a^2 - 2ab + b^2$

17. 다음 그림의 ㉠+ ㉡의 넓이를 표현한 것은?



① $x^2 + 3x$

② $x^2 + 2x$

③ $x^2 - 5x + 6$

④ $x^2 - 3x$

⑤ $x^2 - 2x$

18. $(x - 4)(x^2 + 16)(x + 4)$ 을 전개하였을 때, $ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + e$ 가 되었다. 이 때, $a + b + c + d + e$ 의 값을 구하여라.